Corso monodisciplinare: Tecnologia alimentari (6 CFU)

Anno: II Semestre: II

Obiettivi formativi: portare lo studente ad avere piena conoscenza dei processi di trasformazione e conservazione dei prodotti alimentari di origine vegetale e animale, destinati alla alimentazione umana, apprendendo le basi tecniche dei relativi sistemi produttivi materie prime - processo – prodotto.

Docente: Dott. Salvatore Fuda

Programma:

• Come si studiano i processi dell'industria alimentare. (CFU 1)

• L'industria lattiero-casearia: Chimica e fisica del latte. Stato fisico. Le proteine del latte, la caseina e la coagulazione acida e presamica. Le proteine del siero. I lipidi del latte. Sali minerali. Il lattosio e le principali fermentazioni.Tecnologie del latte e processi di risanamento del latte alimentare. Principali tecnologie di produzione dei formaggi. Caseificazioni tradizionali ed innovative. Tecnologie di burrificazione. (CFU 2)

• L'industria delle sostanze grasse di origine vegetale: produzioni, consumi, strutture produttive e di trasformazione, problemi legati alla qualità. La tecnologia di produzione degli oli di semi (estrazione, raffinazione, modificazione) e degli oli d'oliva. (CFU 1)

• L'Industria delle bevande alcoliche: tecnologia di produzione di vino e di birra, Le principali bevande alcoliche ottenute per fermentazione e/o distillazione. Le fermentazioni industriali: principi, lieviti idonei, conduzione della fermentazione delle diverse sostanze alcoli gene. La birra: materie prime, preparazione del malto, preparazione della birra, diversi tipi di birre. La distillazione: principi fondamentali, teorie della distillazione. I processi di spumantizzazione. (CFU 2)

Testi consigliati

Cantarelli C. - Principi di tecnologia delle industrie agrarie. - Edagricole

Capella P., Fedeli E., Bonaga G., Lercker G. - Manuale degli oli e dei grassi. - Tecniche Nuove

Salvadori del Prato O. - Trattato di tecnologia casearia - Edagricole

Sciancalepore V. - Industrie Agrarie - UTET